

PROJEKT WYKONAWCZY

**Nazwa zamierzenia
budowlanego:**

**Adaptacja pomieszczeń w budynku należącym
do Miasta Bydgoszczy na pomieszczenia Specjalistycznego
Ośrodka Wsparcia dla osób doznających przemocy domowej**

**Adres zamierzenia
budowlanego:**

**85-085 Bydgoszcz, ul. Polanka 9
działka nr ew. 127, obręb 0486**

Kategoria obiektu:

IX

Inwestor:

**Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej
85-039 Bydgoszcz, ul. Ogrodowa 9**

Branża:

**Instalacje elektryczne
Instalacja sygnalizacji pożaru**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant specjalności elektrycznych	mgr inż. Piotr Tuleja	KUP/0161/POOE/08	
Autor opracowania	inż. Jacek Jakubowski		

Data opracowania:

30 lipca 2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

2. Obliczenia

- Bilans mocy

3. Załączniki formalno-prawne

- Kopia Uprawnień Budowlanych projektanta
- Kopia przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta

4. Rysunki

- E – 1 Rzut parteru – instalacja oświetlenia
- E – 2 Rzut parteru – instalacja siły
- E – 3 Rzut parteru – instalacje systemu sygnalizacji pożaru SSP i komputerowa
- E – 4/1-2 Schemat ideowy instalacji elektrycznej – rozdzielnica elektryczna RE (dolna obudowa)
- E – 5 Widok elewacji rozdzielnicy elektrycznej RE (dolna obudowa)
- E – 6 Schemat ideowy rozbudowy systemu sygnalizacji pożaru SSP

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla inwestycji „Adaptacja pomieszczeń w budynku należącym do Miasta Bydgoszczy na pomieszczenia Specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla osób doznających przemocy domowej, przy ul. Polanka 9 w Bydgoszczy (85-085), na działce nr ew. 127, obręb ew. 0486, jednostka ew. 046101_1 M. Bydgoszcz”.

1.2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- ustalenia z Inwestorem,
- projekt wykonawczy branży architektonicznej,
- projekt wykonawczy branży sanitarnej,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,

1.3. Zakres opracowania

- roboty demontażowe
- zasilanie adaptowanych pomieszczeń i pomiar energii
- przebudowa rozdzielnic elektrycznej RE
- instalacja oświetlenia podstawowego
- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- instalacja gniazd wtykowych 230V i wypustów 230V
- instalacja wypustów 400V
- instalacja gniazd wtykowych 230V z kluczem ‘DATA’
- ochrona przeciwprzepięciowa
- ochrona przeciwporażeniowa
- instalacja strukturalna (komputerowa)
- rozbudowa instalacji systemu sygnalizacji pożaru SSP

1.5. Roboty demontażowe

W związku z adaptacją pomieszczeń wchodzący w skład przedmiotowej inwestycji, ich instalacje elektryczne wewnętrzne należy zdemontować po ówczesnym wyłączeniu ich napięcia, tj. wykonanie widocznych przerw w instalacji np. poprzez wyjęcie wkładek bezpiecznikowych w rozłączniku w rozdzielnicy głównej, z której zasilona rozdzielnica kondygnacyjna parteru, z której zasilone zostaną adaptowane pomieszczenia. Brak napięcia w demontowanych obwodach zasilających sprawdzać legalizowanym wskaźnikiem napięcia. Demontażom podlegają wszystkie wewnętrzne instalacje elektryczne w przestrzeniach adaptowanych pomieszczeń ukazanych na rzutach E-1 – E-3, z wyłączeniem elementów pętli SSP obejmującej parteru budynku.

W ramach robót należy w przestrzeni ww. pomieszczeń demontować przewody zasilające i sterownicze, oprawy oświetleniowe, gniazda wtykowe, osprzęt łączeniowy, elementy tras kablowych takie jak koryta, listwy i rurki instalacyjne. Demontażom podlega również dolna obudowa rozdzielnicy elektrycznej RE parteru wskazana na rzutach E-1 i E-2, wraz z aparatami zabezpieczającymi. Materiały niebezpieczne takie jak świetlówki fluorescencyjne, źródła żarowe, tworzywa sztuczne itp. pochodzące z demontaży należy utylizować wyłącznie przez wyspecjalizowane firmy.

Przewody zasilające istniejące obwody odbiorcze adaptowanych pomieszczeń należy odłączyć w rozdzielnicy kondygnacyjnej RE od zabezpieczeń i zdemontować. Ich zabezpieczenia należy pozostawić w rozdzielnicy RE jako rezerwowe, co należy właściwie oznakować.

Elementy instalacji SSP (optyczne czujki dymu, sygnalizator akustyczny, ręczny ostrzegacz pożarowy itp.) nie podlegają robotom demontażowym. Na czas realizowanych robót należy je dezaktywować z poziomu centrali SSP oraz dokładnie zabezpieczyć przed zabrudzeniem. Kable pętli SSP obejmującej swoim zakresem adaptowane pomieszczenie, w odcinkach nieobjętych projektowaną przebudową, zainstalowane wg stanu istniejącego w natynkowych listwach instalacyjnych należy wkuć w ściany. Kable te należy mocować do dna bruzd w metalowych uchwytach E90, mocowanych maksymalnie co 30cm. Listwy instalacyjne, w których prowadzone są kable instalacji SSP należy zdemontować. W przypadku odnalezienia na budowie czynnych przewodów obwodów zasilających sąsiednie pomieszczenia, przebiegających przez adaptowane pomieszczenia należy również wkuć je w ściany.

1.6. Zasilanie adaptowanych pomieszczeń i pomiar energii

Projektowane obwody odbiorcze adaptowanych pomieszczeń zasilone zostaną z istniejącej rozdzielnicy elektrycznej kondygnacyjnej parteru RE, wskazanej na rzutach

parteru E-1 i E-2. Wg stanu istniejącego rozdzielnica elektryczna RE zasilona jest linią zasilającą YKY 4x25mm² + LgY 16mm² (PE) z rozdzielnicy głównej RG. Nie projektuje się wymiany ww. linii zasilającej. W rozłączniku bezpiecznikowym zabezpieczającym ww. linię zasilającą należy wymienić wkładki bezpiecznikowe na wkładki nożowe 3xNH-00 gG 50A.

Istniejącą rozdzielnicę RE należy przebudować wg pkt. 1.7 niniejszego opisu technicznego. W rozdzielnicy RE zainstalować 3-fazowy licznik energii elektrycznej 3x80A w układzie bezpośrednim, który stanowić będzie opomiarowanie wewnętrzne projektowanych obwodów odbiorczych adaptowanych pomieszczeń. Licznik zainstalować w układzie zgodnym ze schematem E-4/1.

Adaptowane pomieszczenia objęte niniejszym opracowaniem zostaną zasilone w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej budynku.

1.7. Przebudowa rozdzielnicy elektrycznej RE

Wg stanu istniejącą rozdzielnicę elektryczną kondygnacyjną parteru RE złożoną jest z dwóch obudów podtynkowych 42-modułowych (3x14mod.). Z uwagi na brak wymaganej rezerwy miejsca dla montażu aparatów zabezpieczających projektuje się wymianę dolnej obudowy.

Dolną obudowę rozdzielnicy elektrycznej RE należy zastąpić obudową podtynkową 90-modułową (5x18mod.), o wymiarach 418 x 809 x 120 mm z drzwiami pełnymi zamykanymi zamkiem piórowym z wkładką patentową, klasy szczelności IP40. Nową dolną obudowę rozdzielnicy RE należy zainstalować w wykutej wnęcie bezpośrednio pod obudową górną. Wymiary istniejącej wnęki podtynkowej dostosować do wielkości nowej obudowy. Wielkość nowej obudowy została dobrana z 15% zapasem miejsca dla celów ewentualnych, przyszłych rozbudów instalacji elektrycznych. Projektowane aparaty modułowe zawarte na rysunku widoku elewacji rozdzielnicy elektrycznej RE (jej dolnej obudowy) E-4-1/2, należy zainstalować na szynach montażowych standardu DIN 35mm (TH-35). Projektowane zabezpieczenia modułowe łączyć należy 3-fazowymi szynami łączeniowymi Cu o roboczym polu przekroju 16mm². Wyposażenie dolnej obudowy rozdzielnicy elektrycznej RE wykonać zgodnie ze schematem ideowym E-4/1-2. Przestrzenie w osłonach aparatów niezajęte przez aparaty modułowe zabezpieczyć dedykowanymi zaślepkami. Górną obudowę rozdzielnicy elektrycznej RE zasilić z obudowy dolnej przewodami 5xH07Z-R 1x10mm², które zabezpieczyć rozłącznikiem bezpiecznikowym 3x63A typu TYTAN z wkładkami bezpiecznikowymi cylindrycznymi 3xD02 gG 35A. Analogicznym rozłącznikiem zabezpieczyć sekcję zasilającą obwody odbiorcze adaptowanych pomieszczeń. Ww. sekcja opomiarowana zostanie 3-fazowym licznikiem energii elektrycznej 3x80A w układzie bezpośrednim, który

będzie pełnił funkcję wewnętrznego (na potrzeby Inwestora) opomiarowania adaptowanych pomieszczeń.

W nowej obudowie rozdzielnic elektrycznej RE wykonać należy nową miejscową szynę wyrównawczą, którą łączyć z istniejącym uziomem budynku, za pośrednictwem istniejącego przewodu LgY 1x16mm² w izolacji żółto-zielonej, doprowadzonego do rozdzielnic.

1.8. Instalacja oświetlenia podstawowego

Dla adaptowanych pomieszczeń projektuje się nową instalację oświetlenia podstawowego. W przestrzeni adaptowanych pomieszczeń projektuje się oprawy oświetleniowe z energooszczędnymi źródłami LED, w oparciu o minimalne poziomy natężeń oświetlenia, dla pomieszczeń o przeznaczeniu:

- komunikacje – 100 lx,
- łazienki – 200 lx,
- pokoje – 300 lx.

Oprawy oświetlenia podstawowego stosować o specyfikacji zgodnie ze szczegółami zawartymi w legendzie rzutu E-1, tj.

- A – Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego (plafon), obudowa z profilu aluminiowego malowanego elektrostatycznie w kolorze szarym, podstawa z blachy stalowej, klosz z płyty opalizowanej, średnica zewnętrzną 630mm, źródło LED 37W, 4400lm, 3000K, IP20
- B – Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego (plafon), podstawa i klosz z białego poliwęglanu PC, klosz opalizowany z poliwęglanu PC, średnica zewnętrzną 330mm, źródło LED 18W, 2630lm, 4000K, IP20
- C – Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego typu downlight, ring i obudowa z aluminium malowanego elektrostatycznie na biało, klosz opalizowany, szyba hartowana, odbłyśnik aluminiowy, średnica zewnętrzną 228mm, źródło LED 19W, 2030lm, 4000K, IP44

W pomieszczeniach objętych zakresem robót oprawy mocować nastropowo na metalowe kołki rozporowe Ø6mm. Przewody zasilające wyprowadzać przy oprawach w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie podczas montażu opraw.

Załączanie obwodów oświetlenia pomieszczeń komunikacji wykonać za pośrednictwem czujników ruchu i obecności do montażu nastropowego, IP20, o kącie detekcji 360°, regulowanym zasięgu detekcji od 3m do 20m oraz maksymalnym obciążeniu dla źródeł LED wynoszącym 500W. Załączanie obwodów oświetlenia pomieszczeń łazienek wykonać za pośrednictwem czujników ruchu i obecności do montażu nastropowego, IP65, o

kącie detekcji 360°, zasięgu do 20m oraz maksymalnym obciążeniu dla źródeł LED wynoszącym 500W. Załączanie obwodów oświetleniowych pomieszczeń pokoi wykonać za pośrednictwem łączników seryjnych w wykonaniu podtynkowym, które mocować należy na wysokości 1,20m nad poziomem posadzki w puszkach podtynkowych Ø60mm głębokich. Producenta i serię osprzętu uzgodnić z Inwestorem na budowie.

Obwód oświetlenia podstawowego wykonać przewodami HDHp-J 3x1,5mm². Stosować należy przewody o izolacji na napięcie min. 450V/750V, zgodne z klasą reakcji na ogień B2ca wg CPR. W przestrzeni adaptowanych pomieszczeń przewody prowadzić podtynkowo w bruzdach, na wysokości 0,30m pod poziomem stropu w głównych odcinkach poziomych. Przejścia przewodów przez ściany zabezpieczyć rurkami instalacyjnymi bezhalogenowymi RKLGHF. Pod zabudową z płyt g/k przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych bezhalogenowych RKLGHF, trwale mocując je do konstrukcji zabudowy na zaciskowe opaski kablowe.

1.9. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

W przestrzeni pomieszczeń komunikacyjnych 0.18 i 0.21 projektuje się instalacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. W miejscach oznaczonych na rzucie parteru E-1 projektuje się montaż opraw awaryjnych i ewakuacyjnych ze źródłami LED z wbudowanymi bateriami własnymi – modułami awaryjnymi 1h. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego stosować z odpowiednim dla miejsca montażu piktogramem. Stosować oprawy oświetlenia awaryjnego działające w trybie awaryjnym („na ciemno”) oraz oprawy oświetlenia ewakuacyjnego działające w trybie sieciowo-awaryjnym („na jasno”).

W pomieszczeniach komunikacji 0.18 i 0.21 oprawy awaryjne mocować nastropowo na kołki rozporowe Ø6mm z wkrętem metalowym. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego mocować naściennie, na wysokości 0,20m nad górną krawędzią ościeżnicy drzwi. Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zasilać z dedykowanego obwodu odbiorczego z rozdzielniczy elektrycznej RE. Przewody zasilające wyprowadzać przy oprawach w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie podczas montażu opraw.

W miejscach wskazanych na rysunku rzutu E-1 należy zainstalować oprawy załączane automatycznie po zaniku napięcia podstawowego z podtrzymaniem 1-godzinny. Zapewni to minimalny poziom oświetlenia dróg ewakuacyjnych (1 lx na linii środkowej) podczas ewakuacji w przypadku awarii zasilania podstawowego lub użycia przeciwpożarowego wyłącznika prądu budynku.

Do każdej oprawy awaryjnej i ewakuacyjnej doprowadzić stałą fazę (zabronione jest rozłączanie obwodu oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego za pośrednictwem łączników). Obwód oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wykonać przewodami HDHp-J 3x1,5mm².

Stosować należy przewody o izolacji na napięcie min. 450V/750V, zgodne z klasą reakcji na ogień B2ca wg CPR. W przestrzeni adaptowanych pomieszczeń przewody prowadzić podtynkowo w bruzdach, na wysokości 0,30m pod poziomem stropu w głównych odcinkach poziomych. Przejścia przewodów przez ściany zabezpieczyć rurkami instalacyjnymi bezhalogenowymi RKLGHF. Pod zabudową z płyt g/k przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych bezhalogenowych RKLGHF, trwale mocując je do konstrukcji zabudowy na zaciskowe opaski kablowe.

Wszystkie użyte oprawy awaryjne i ewakuacyjne muszą bezwzględnie posiadać atest dopuszczający CNBOP i ATI. W pomieszczeniach objęty zakresie robót instalować oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego ze źródłami LED, posiadające funkcję automatycznego testu akumulatora (wbudowanej baterii).

1.10. Instalacja gniazd wtykowych 230V i wypustów 230V

Gniazda 230V ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniach łazienek mocować na wysokości 1,20m nad poziomem posadzki, w odsunięciu minimum 0,30m od umywalek i zlewów. W pomieszczeniach łazienek ponadto projektuje się gniazda 230V zasilania pralko-suszarek, które mocować na wysokości 0,30m nad poziomem posadzki. W pomieszczeniach komunikacji i pokoi gniazda 230V ogólnego przeznaczenia mocować na wysokości 0,30m nad poziomem posadzki. W pomieszczeniach łazienek instalować gniazda pojedyncze 2P+Z 230V/16A o stopniu szczelności IP44 z klapkami dymnymi w wykonaniu podtynkowym. W pomieszczeniach pokoi i komunikacji instalować gniazda 230V 2x 2P+Z 16A podwójne o stopniu szczelności IP20 w wykonaniu podtynkowym. Gniazda 230V instalować w puszkach podtynkowych Ø60mm głębokich. Producenta i serię osprzętu uzgodnić z Inwestorem na budowie.

W przestrzeni kuchni 0.34, w miejscach wskazanych na rysunku rzutu E-2, projektuje się wyprowadzenie wypustów 230V 2P+Z zasilania okapów kuchennych, które należy wyprowadzić na wysokości 0,40m pod poziomem stropu i zakończyć zapasem 1.0mb. Podłączenie okapów wykonać zgodnie z DTR urządzeń.

Obwód gniazd wtykowych 230V komunikacji 0.18 i 0.21 wykonać przewodami HDHp-J 3x2,5mm². Obwody gniazd wtykowych 230V w pozostałych pomieszczeniach wykonać przewodami HDXżo 3x2,5mm². Obwód wypustów 230V zasilających okapy kuchenne wykonać przewodami HDXżo 3x1,5mm². Stosować należy przewody o izolacji na napięcie min. 450V/750V, zgodne z klasą reakcji na ogień B2ca wg CPR dla obwodów wyprowadzonych na drogach ewakuacyjnych oraz Dca wg CPR dla pozostałych obwodów. W przestrzeni adaptowanych pomieszczeń przewody prowadzić podtynkowo w bruzdach, na wysokości 0,30m pod poziomem stropu w głównych odcinkach poziomych. Przejścia

przewodów przez ściany zabezpieczyć rurkami instalacyjnymi bezhalogenowymi RKLGHF. Pod zabudową z płyt g/k przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych bezhalogenowych RKLGHF, trwale mocując je do konstrukcji zabudowy na zaciskowe opaski kablowe.

Trzecia żyła przewodu obwodów 1-faz. stanowi przewód ochronny PE. Projektuje się gniazda wtykowe 230V i wypusty 230V wyłącznie ze stykami ochronnymi! Wszystkie gniazda opisać zgodnie ze schematem ideowym rozdzielnic elektrycznej RE.

1.11. Instalacja wypustów 400V

W przestrzeni kuchni 0.34, w miejscach wskazanych na rzucie parter E-2, projektuje się wykonanie wypustów 400V, 3P+Z+N zasilania płyt indukcyjnych, które wyprowadzić należy na wysokości 0,30m nad poziomem posadzki i zakończy natynkowymi puszkami rozgałęźnymi IP44 mocowanymi do ściany na kołki rozporowe Ø6mm z wkrętem metalowym. Podłączenie płyt indukcyjnych wykonać zgodnie z DTR urządzeń.

Obwody wypustów 400V zasilających płyty indukcyjne wykonać przewodami HDXżo 5x2,5mm². Stosować należy przewody o izolacji na napięcie min. 450V/750V, zgodne z klasą reakcji na ogień Dca wg CPR. W przestrzeni adaptowanych pomieszczeń przewody prowadzić podtynkowo w bruzdach, na wysokości 0,30m pod poziomem stropu w głównych odcinkach poziomych. Przejścia przewodów przez ściany zabezpieczyć rurkami instalacyjnymi bezhalogenowymi RKLGHF. Pod zabudową z płyt g/k przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych bezhalogenowych RKLGHF, trwale mocując je do konstrukcji zabudowy na zaciskowe opaski kablowe.

Piąta żyła przewodu obwodów 3-faz. stanowi przewód ochronny PE. Projektuje się wypusty 400V wyłącznie ze stykami ochronnymi! W ramach niniejszej dokumentacji nie projektuje się stałych 3-fazowych gniazd wtykowych 400V aczkolwiek jeśli zajdzie na budowie taka potrzeba stosować gniazda 400V wyłącznie ze stykiem (bolcem) uziemiającym (3P+Z+N).

1.12. Instalacja gniazd wtykowych 230V z kluczem 'DATA'

Gniazdo wtykowe z kluczem typu DATA (w innym kolorze niż gniazda 230V ogólnego przeznaczenia) usytuowane w przestrzeni komunikacji 0.18 w miejscu oznaczonym na rysunku rzutu parteru E-2 mocować należy na wysokości 0,40m pod poziomem stropu, w puszce podtynkowej Ø60mm głębokiej. Zastosować gniazdo 'DATA' 230V/16A 2P+Z z kluczem barwy czerwonej. Producenta i serię osprzętu uzgodnić z Inwestorem na budowie. Projektowane gniazdo wtykowe 230V z kluczem typu DATA przeznaczone będzie do zasilenia routera Wi-Fi obsługującego adaptowane pokoje.

Projektowane gniazdo 230V z kluczem DATA doposażyć należy w ogranicznik przepięć typu III 3kA/1,3kV wg PN-EN 61643-11. Jako ogranicznik typu III zastosować systemowy ogranicznik przystosowany do montażu bezpośrednio pod gniazdem 230V z kluczem DATA.

Obwód gniazda wtykowego 230V z kluczem 'DATA' wykonać przewodem HDHp-J 3x2,5mm². Stosować należy przewód o izolacji na napięcie min. 450V/750V, zgodny z klasą reakcji na ogień B2ca wg CPR. W przestrzeni adaptowanych pomieszczeń przewody prowadzić podtynkowo w bruzdach, na wysokości 0,30m pod poziomem stropu w głównych odcinkach poziomych. Przejścia przewodów przez ściany zabezpieczyć rurkami instalacyjnymi bezhalogenowymi RKLGHF. Pod zabudową z płyt g/k przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych bezhalogenowych RKLGHF, trwale mocując je do konstrukcji zabudowy na zaciskowe opaski kablowe.

Trzecia żyła przewodu obwodów 1-faz. stanowi przewód ochronny PE. Projektuje się gniazdo wtykowe 230V z kluczem DATA wyłącznie ze stykiem ochronnym. Gniazdo z kluczem DATA opisać zgodnie ze schematem ideowym rozdzielnic elektrycznej RE.

1.13. Ochrona przeciwprzepięciowa

Układ ochrony przeciwprzepięciowej dla adaptowanych pomieszczeń składa się z 4-polowego ogranicznika przepięć typu II 20kA/1,4kV, który zainstalować należy w projektowanej rozdzielnic elektrycznej RE w układzie zgodnym ze schematem ideowym E-4/1.

Jako ochronę gniazda 230V z kluczem 'DATA' zasilającego router należy zastosować ochronnik typu III 3kA/1,3kV, który będzie instalowany bezpośrednio pod gniazdem wtykowym 230V z kluczem DATA, które zostało oznaczone na rzucie parter E-2.

1.14. Ochrona od porażeń

Jako ochronę od porażeń prądem elektrycznym przyjęto szybkie, samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-S. Ochronie podlegają:

- bolce ochronne gniazd wtykowych 230V,
- metalowe elementy obudowy projektowanej rozdzielnic elektrycznej, opraw oświetleniowych, urządzeń elektrycznych, itp.,
- metalowe części rur i kanałów instalacji sanitarnych,
- inne metalowe elementy przewodzące, które w warunkach normalnej pracy nie powinny być pod napięciem, takie jak metalowa stolarka okienna i drzwiowa, itp.,

Podstawowa ochrona od porażeń realizowana będzie poprzez izolowanie części czynnych instalacji. Jako dodatkową ochronę przed porażeniem stosować wyłączniki z

funkcją różnicowoprądową o prądzie wyzwalającym 30mA typu AC i typu A, stosowane zgodnie ze schematem ideowym rozdzielniczy elektrycznej RE.

W rozdzielniczy elektrycznej RE wykonać miejscową szynę wyrównawczą, którą łączyć za pośrednictwem istniejącego przewodu LgY 1x16mm² w izolacji żółto-zielonej doprowadzonego do rozdzielniczy RE z istniejącym uziomem budynku.

Do miejscowej szyny wyrównawczej rozdzielniczy elektrycznej RE łączyć wszystkie elementy przewodzące, które w warunkach normalnej pracy nie powinny być pod napięciem, zgodnie z ww. wyszczególnieniami.

1.15. Instalacja strukturalna (komputerowa)

Na potrzeby dostarczenia łącza internetowego do adaptowanych pokoi, w przestrzeni pomieszczenia komunikacji 0.18 projektuje się montaż routera Wi-Fi, który zamocować natynkowo na wysokości 0,50m pod poziomem stropu w miejscu wskazanym na rzucie parteru E-3 i zasilić z gniazda wtykowego 230V/16A 2P+Z z kluczem DATA wskazanego na rzucie E-2. Na realizowaną inwestycję dostarczyć urządzenie o następującej specyfikacji technicznej:

- obsługiwane standardy: Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)
- częstotliwość pracy: 2.4 / 5 GHz (DualBand)
- maksymalna prędkość transmisji bezprzewodowej: 5700 Mb/s (Wi-Fi)
- rodzaje wejść/wyjść: RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 4 szt., RJ-45 10/100/1000 (WAN) - 1 szt., RJ-45 2.5 Gigabit (LAN/WAN) - 1 szt., USB 2.0 - 1 szt., USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 1 szt., złącze zasilania - 1 szt.
- zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej: WPA Enterprise, WPA2 Enterprise, filtrowanie adresów MAC, WPA3-Personal, WPA2-Personal, WPA-Personal
- anteny: zewnętrzna - 3 szt., wewnętrzna - 1 szt.
- dodatkowe funkcje: obsługa IPv4, obsługa IPv6, serwer VPN, AiDisK, AiCloud, kontrola rodzicielska, sieć gościnna, QoS, DDNS, przekierowanie portów

Router na budowie skonfigurować zgodnie ze wskazaniem Inwestora. Urządzenie zainstalować po zakończeniu robót elektroinstalacyjnych. Kartę SIM z modemem 4G od wybranego dostawcy usług telekomunikacyjnych na budowę dostarcza Inwestor.

1.16. Rozbudowa instalacji systemu sygnalizacji pożaru

W ramach niniejszego projektu wykonawczego projektuje się rozbudowę pętli SSP parteru budynku o trzy sztuki optycznych czujek dymu instalowane w pom. pokoju 0.20a i komunikacji 0.18 oraz przeniesienie jednej optycznej czujki dymu z pom. adaptowanej łazienki 0.24 do pom. komunikacji 0.18.

Istniejącą czujkę zlokalizowaną w miejscu docelowej łazienki 0.24 należy zdemontować i przenieść do pom. komunikacji 0.18, w miejsce wskazane na rzucie parteru E-3. Kable pętli SSP doprowadzone do ww. czujki należy mufować w miejscu demontowanej czujki w podtynkowej puszcze E90.

Do rozbudowy pętli SSP stosować kompatybilne optyczne czujki dymu, które są przeznaczone do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał się tli, przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury. Zastosować czujki analogowe, z automatyczną kompresją czułości tzn. utrzymującą stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary wodnej. Stosować czujki typu rozproszeniowego, działająca na zasadzie pomiaru promieniowania rozproszonego przez cząstki aerozolu (dymu), które dostały się do optycznej komory pomiarowej, do której normalnie nie ma dostępu światło zewnętrzne. Czujki muszą być typu adresowalnego i wyposażone w wewnętrzny izolator zwarć. Czujki montować na pętli pożarowej w nieadresowalnych dedykowanych gniazdach, na suficie w pomieszczenia komunikacji 0.18 i pokoju 0.20a.

Rozmieszczenie poszczególnych elementów projektowanej rozbudowy pętli SSP zostało wskazane na rysunku rzutu parter E-3. Czujki montować w miarę możliwości w odległości 0,50m od ścian i podciągów. Rozbudowę pętli SSP wykonać kablem PH90 typu HTKSHekw 1x2x0,8mm², po trasach wskazanych na rzucie E-3, z uwzględnieniem co najmniej 10cm odległości od jakichkolwiek przewodów elektroenergetycznych oraz w kolejności elementów przedstawionej na schemacie ideowym rozbudowy instalacji SSP E-6. Kable HTKSHekw 1x2x0,8mm² prowadzić podtynkowo w bruzdach, mocując je trwale do powierzchni dna bruzdy w metalowych uchwytych E90. Kable instalacji SSP przebiegające przez pomieszczenia podlegające projektowanej adaptacji, które nie podlegają przebudowie i ułożone są w natynkowych listwach instalacyjnych należy wkuć w ściany, zgodnie z powyższymi zasadami, tj. montować je w uchwytych E90 podtynkowo w bruzdach. Listwy instalacyjne zdemontować i utylizować.

Wszystkie użyte elementy instalacji systemu sygnalizacji pożaru SSP muszą bezwzględnie posiadać atest dopuszczający CNBOP. Wykonując instalacje, przy każdej z projektowanych optycznych czujek dymu i pozostawić zapas przewodu o długości 0,50m umożliwiającą ich poprawne podłączenie do pętli SSP.

Na czas prowadzenia robót budowlanych czujki należy dezaktywować z poziomu centrali SSP zlokalizowanej w pom. portierni na parterze budynku i dokładnie zabezpieczyć przed zabrudzeniem. Po zakończonych robotach związanych z przebudową instalacji SSP należy dokonać konfiguracji centrali oraz zdefiniować nową indeksację elementów SSP

wchodzących w skład pętli SSP parteru budynku. Wszystkie prace związane z aktualizacją funkcjonującego w budynku systemu SSP zlecić wykwalifikowanej firmie i wykonywać zgodnie z DTR funkcjonującej w budynku centrali SSP.

1.17. Pomiary

Po zakończeniu prac elektroinstalacyjnych wykonać niezbędne pomiary elektryczne, które zakończyć stosownymi protokołami, tj.:

- pomiary impedancji pętli zwarcia projektowanych obwodów,
- pomiary rezystancji izolacji projektowanych obwodów,
- pomiary rezystancji uziemienia szyny wyrównawczej w rozdzielnicy elektrycznej RE,
- sprawdzenie zadziałania, pomiar czasu działania na zasilaniu akumulatorowym i natężenia oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- pomiary dodatkowej ochrony od porażeń - parametrów wyłączników różnicowo-prądowych,
- pomiary parametrów linii dozorowej SSP parteru i sprawdzenie poprawności działania instalacji SSP,
- sprawdzenie działania i konfiguracji routera Wi-Fi.

1.18. Uwagi końcowe

Całość instalacji elektrycznych wykonać za pośrednictwem materiałów posiadających deklaracje zgodności, dopuszczenia do stosowania na terenie UE, deklaracje zgodności z wymogami krajowymi, atesty dopuszczające CNBOP oraz inne, właściwe certyfikaty. Projektant pozwala na wprowadzenie zmian w zakresie zaprojektowanych materiałów, urządzeń i aparatów ale pod warunkiem uzyskania stosownego uzgodnienia zmian z projektantem lub Inwestorem. Ponadto zmiany te nie mogą pogarszać warunków technicznych stanu projektowanego oraz pogarszać bezpieczeństwa ludzi i obiektu.

Projektant:

mgr inż. Piotr Tuleja

Bydgoszcz, 30.07.2024r.

2.1 Bilans mocy

Rozdzielnica	RE
Symbol kabla	LZ I
Pi [kW]	59,14
Cos fi	0,93
Kz	0,50
Pz [kW]	29,57
U [V]	400
Prąd obliczeniowy w obwodzie [A]	45,89
Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego	50
Typ przewodu	YKY+LgY
Konduktywność [m/Ω *mm ²]	58
Ilość żył	4+1
Przekrój [mm ²]	25
Obciążalność długotrwała [katalogowa]	116
Współczynnik korygujący	0,85
Obciążalność długotrwała [skorygowana]	99
Warunek $I_b < I_n < I_z$ [1] - jeśli spełniony	1
Warunek $I_2(1,6 \cdot I_b) < 1,45 \cdot I_{dd}$ [1] - jeśli spełniony	1

Obliczeniowa moc szczytowa części parteru, w której znajdują się adaptowane pomieszczenia wynosi **29,57 kW**. Adaptowane przestrzenie zasilone zostaną w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej budynku z sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV ENEA Operator Sp. z o. o.

Projektant:

mgr inż. Piotr Tuleja

Bydgoszcz, 30.07.2024r.



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0039/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu Piotrowi Pawłowi Tuleja
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 16 lipca 1978 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0161/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakreś nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Piotr Tuleja
Niw, ul. Karpacka 10
86-031 Osielesko
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Markowski

inż. Franciszek Szyplński

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Piotr Paweł Tuleja jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane
- bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPOIIB w BYDGOSZCZY

[Podpis]
mgr inż. Witold Przybylski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-TJS-Z3P-FEG *

Pan Piotr Tuleja o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0029/09

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-12 11:45:19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZESTAWIENIE OPRAW OŚWIETLIENIA PODSTAWOWEGO	
A	Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego (plafon) obudowa z profilu aluminiowego malowanego elektrostalycznie w kolorze szarym, podstawa z blachy stalowej, kłosz z pływ opalizowanej, średnica zewnętrzna 630mm, źródło LED 37W, 4400lm, 3000K, IP20
B	Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego (plafon) podstawa i kłosz z białego poliwęglanu PC, kłosz opalizowany z poliwęglanu PC, średnica zewnętrzna 330mm, źródło LED 18W, 2630lm, 4000K, IP20
C	Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego typu downlight, mg i obudowa z aluminium malowanego elektrostalycznie na biało, kłosz opalizowany, szyba hartowana, odbłyśnik aluminiowy, średnica zewnętrzna 228mm, źródło LED 19W, 2030lm, 4000K, IP44

ZESTAWIENIE OPRAW OŚWIETLIENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO	
AW1	Oprawa oświetlenia awaryjnego 1h do montażu nastropowego, obudowa wykonana z mieszanki PC/ABS (RAL 9016), optyka symetryczna, źródło LED 1W, 145lm, min. IP20, akumulator 6.4V / 0.6 Ah LiFePO4/C, autotest akumulatora, praca awaryjna (ciemna)
AW2	Oprawa oświetlenia awaryjnego 1h do montażu nastropowego, obudowa wykonana z mieszanki PC/ABS (RAL 9016), optyka korylarzowa, źródło LED 1W, 142lm, min. IP20, akumulator 6.4V / 0.6 Ah LiFePO4/C, autotest akumulatora, praca awaryjna (ciemna)
EW1	Oprawa oświetlenia awaryjnego 1h do montażu naściennego na wysokość 0.20m nad ódną krawędź drzwi, obudowa wykonana z mieszanki PC/ABS (RAL 9016), kłosz opalizowany, pikogram jednosiromny, źródło LED 1W, min. IP20, akumulator 4.8V / 1.0 Ah Ni-Cd, autotest akumulatora, praca awaryjno-sięciowa (jasna) oprawa kierunkowa podświetlona wewnętrznie, jednosiromna, odległość rozpoznawania 20m

ZESTAWIENIE ŁĄCZNIKÓW	
	Łącznik serijny 230V/10A, IP20, wykonanie podtylnikowe, montaż na wysokości 1.20m nad poziomem posadzki, producenta i serię określa Inwestor
	Czujnik ruchu i obecności do sterowania oświetleniem 360° 230V, do montażu nastropowego, IP20, maksymalne obciążenie 500W dla źródeł LED, zasięg detekcji regulowany od 3m do 20m
	Czujnik ruchu i obecności do sterowania oświetleniem 360° 230V, do montażu nastropowego, IP65, maksymalne obciążenie 500W dla źródeł LED, zasięg detekcji do 20m

ZESTAWIENIE WENTYLATORÓW	
	Projektowany wentylator łazienkowy wydłowy typu zgodnego z opracowaniem branży sanitarnej, pracę wentylatora sprząc z oświetleniem podstawowym pom. łazienki, z podtrzymaniem napięcia pracy (do wentylatora doprowadzić stałą fazę z czujnika ruchu i obecności w pom. łazienki)

ZESTAWIENIE ROZDZIELNIC	
	Istniejąca rozdzielnica elektryczna partu budynku RE złożona z dwóch podtylnikowych obudów 42-modułowych (3x14mod.) - dolną obudowę zdemontować i zastąpić obudową podtylnikową, 30-modułową (6x18mod.) o wyłatach 418x809x120mm, z drzwiami pełnymi zamykanymi na zamk pływowy z wkładką patentową, IP40; rozdzielnicę przebudować zgodnie ze schematem E-4; zasilanie z istniejącej rozdzielnicy głównej budynku istniejącą linią kablową YKY 4x25mm ² + LGY 1x16mm ² (PE)

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla	
85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62	

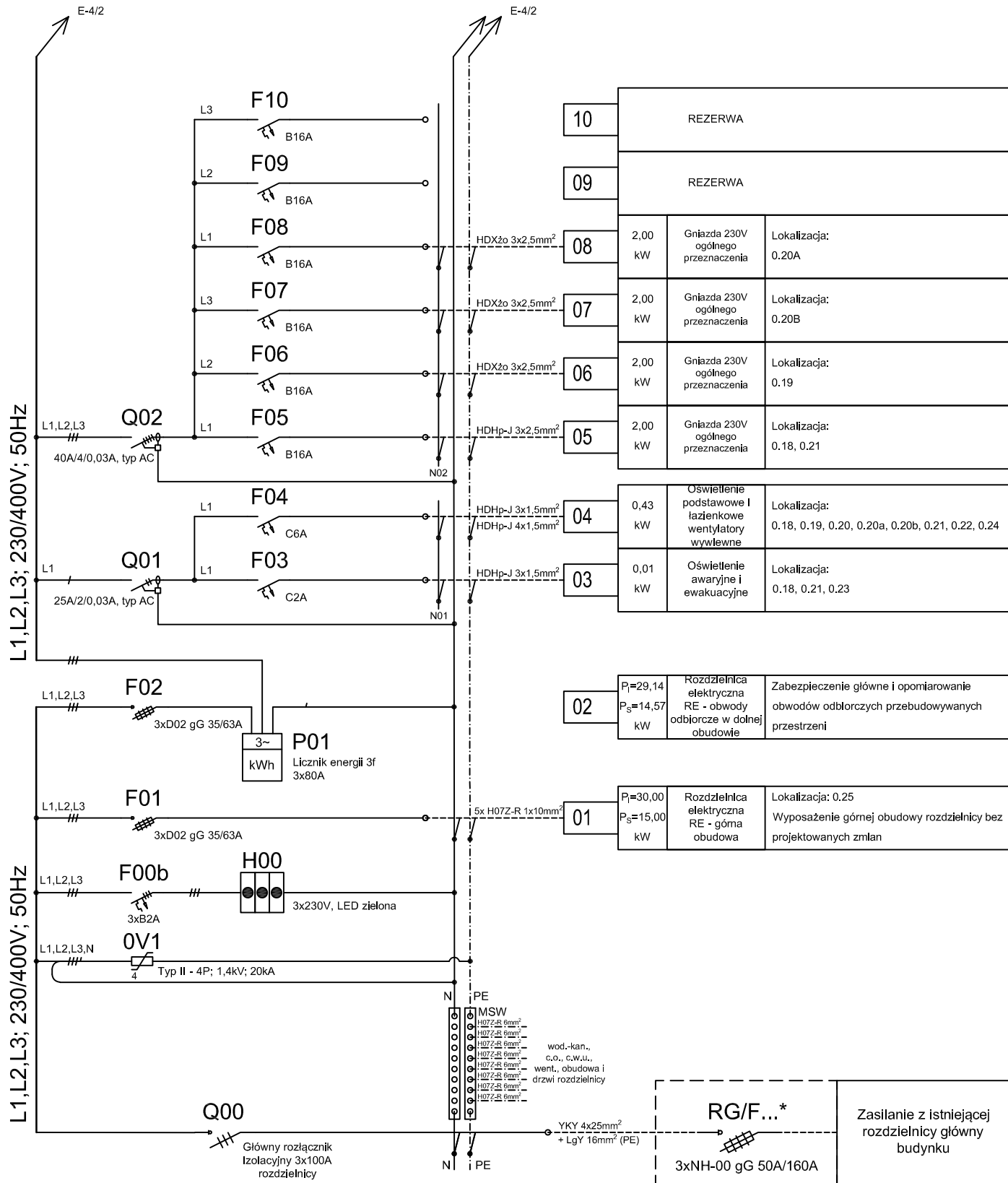
Nazwa projektu	Adaptacja pomieszczeń w budynku należącym do Miastia Bydgoszczy na pomieszczenia specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla osób doświadczających przemocy domowej		
Adres	85-085 Bydgoszcz, ul. Polanka 9 dz. nr ew. 127, obręb 0486		
Inwestor	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej 85-039 Bydgoszcz, ul. Ogrodowa 9		
Nazwa rysunku	Rzut partu - Instalacja oświetlenia		Skala 1 :100
Projektant	mgr inż. Piotr Tułaja upr. nr KUP/0161/POOE/08	Podpis	
Opracował	inż. Jacek Jakubowski		
Stadium Projektu	Branża Instalacje elektryczne	Data 30.07.2024 r.	N rysunku E-1



ZESTAWIENIE GNIAZD	
	Gniazdo wykłowe 1-faz, podwójne 2x2P+Z, 230V/16A, IP20, wykonanie podtytkowe, montaż na wysokości 0,30m nad poziomem posadzki, producenta I serię określa Inwestor
	Gniazdo wykłowe 1-faz, pojedyncze 2P+Z, 230V/16A, szczelne IP44, z kłapką dymną, wykonanie podtytkowe, montaż na wysokości 0,30m nad poziomem posadzki (gniazda 230V/16A, 2P+Z, IP20, prako-suszarek w pom. łazienek 0,22 i 0,24) oraz na wysokości 1,20m nad poziomem posadzki, min. 0,30m od krawędzi zlewu / umywalki (gniazda 230V/16A, 2P+Z, IP20, ogólnego przeznaczenia w pom. łazienek 0,22 i 0,24), producenta I serię określa Inwestor
	Gniazdo wykłowe 1-faz, z kluczem typu DATA (w innym kolorze niż gniazda 1-faz, ogólnego przeznaczenia) 230V/16A, 2P+Z, IP20, wykonanie podtytkowe, montaż na wysokości 0,40m pod poziomem stropu, doposażone w ogranicznik przepięć typu III 1,3kV/3kA

ZESTAWIENIE WYPUSTÓW	
	Wypust 1-fazowy, 230V, 2P+Z okapu kuchennego, wyprowadzony przewodem HDX2x3x1,5mm ² na wysokości 0,40m pod poziomem stropu, zakończony zapasem 1,0mb przewodu, podłączenie okapu kuchennego zgodnie z DTR urządzenia
	Wypust 3-fazowy, 400V, 3P+Z+N płyty indukcyjnej, wyprowadzony przewodem HDX2x5x1,5mm ² na wysokości 0,30m nad poziomem posadzki, zakończony natynkową puszką rozgałęzią IP44, mocowaną do ściany, Podłączenie płyty indukcyjnej zgodnie z DTR za pośrednictwem fabrycznego przewodu przyłączeniowego do ww. puszki
ZESTAWIENIE ROZDZIELNIC	
	Istniejąca rozdzielnica elektryczna partu budynku RE złożona z dwóch podtytkowych obudów 42-modułowych (3x14mod.) - dolną obudowę zdemontować i zastąpić obudową podtytkową, 30-modułowa (6x18mod.) o wyłatach 418x89x120mm, z drzwiami pełnymi zamykanymi na zamek płoowy z wkładką patentową, IP40; rozdzielnicę przebudować zgodnie ze schematem E-4; zasilanie z istniejącej rozdzielnicy głównej budynku istniejącą linią kablową YKY 4x25mm ² + LGY 1x16mm ² (PE)

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla			
85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62			
Nazwa projektu	Adaptacja pomieszczeń w budynku należącym do Miastia Bydgoszczy na pomieszczenia specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla osób doświadczających przemocy domowej		
Adres	85-085 Bydgoszcz, ul. Polanka 9 dz. nr ew. 127, obręb 0486		
Inwestor	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej 85-039 Bydgoszcz, ul. Ogrodowa 9		
Nazwa rysunku	Rzut parteru - Instalacja siły		Skala 1 :100
Projektant	mgr inż. Piotr Tułaja upr. nr KUP/0161/POOE/08		Podpis
Opracował	inż. Jacek Jakubowski		
Stadium Projektu	Branda	Data	N rysunku
Wykonawczy	Instalacje elektryczne	30.07.2024 r.	E-2

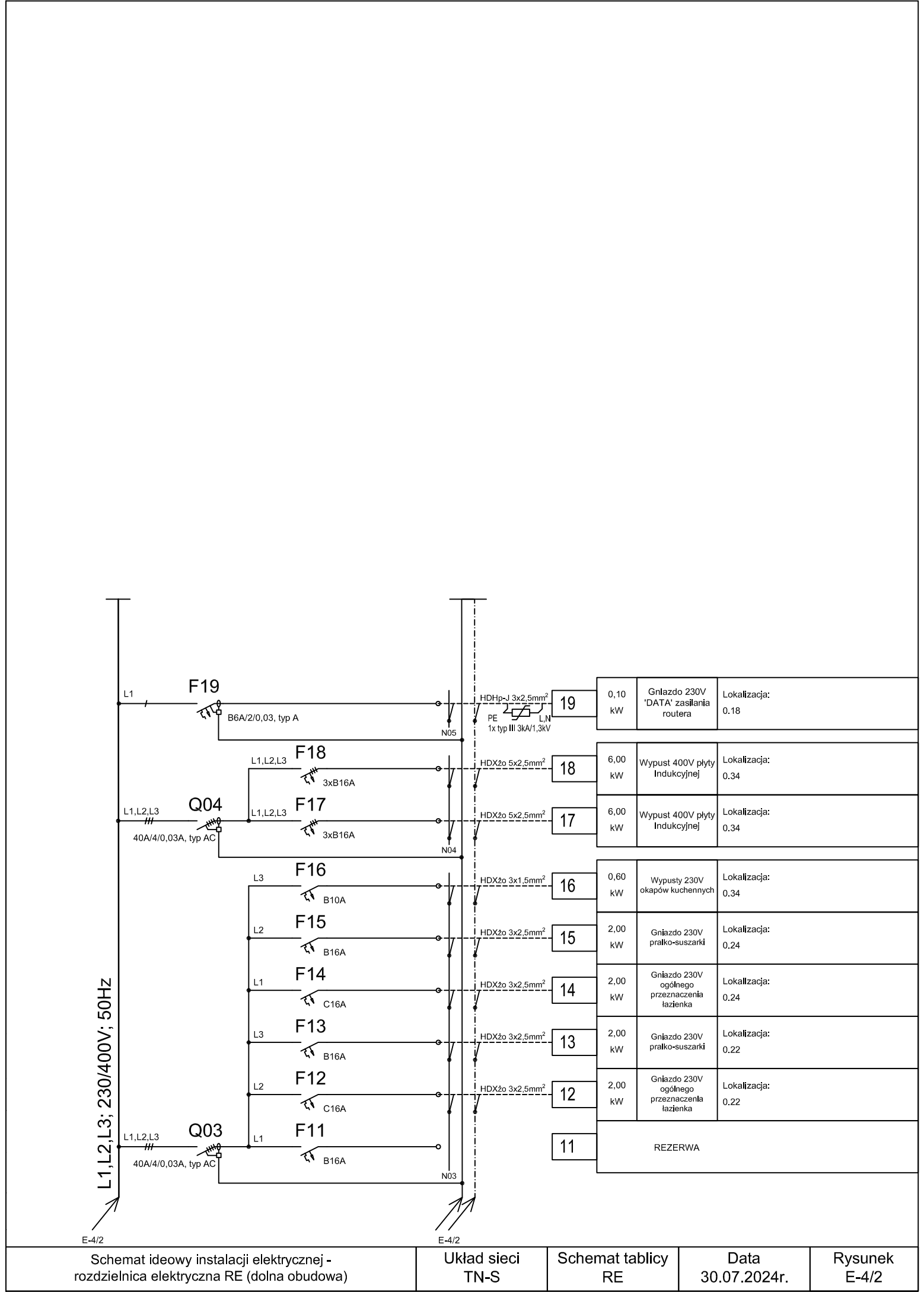


* W rozdzielni głównej budynku w istniejącym rozłączniku bezpiecznikowym zabezpieczającym przebudowywaną rozdzielnię elektryczną parteru zainstalować wkładki bezpiecznikowe 3xNH-00 gG 50A

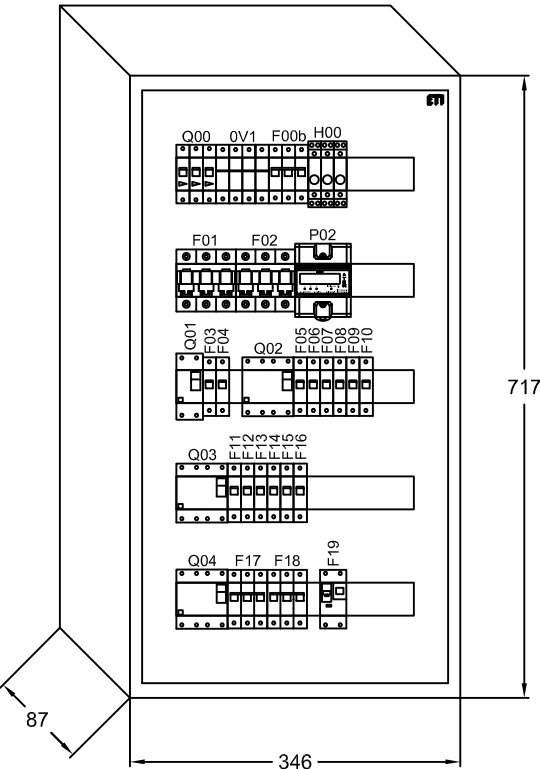
SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE, SZYBKE WYŁĄCZANIE
ZASILANIA W UKŁADZIE SIECI TN-S

P_i = 59,14 kW
k_j = 0,50
P_s = 29,57 kW
U_N = 400 V
I_s = 45,89 A

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62			
Nazwa projektu	Adaptacja pomieszczeń w budynku należącym do Miasta Bydgoszczy na pomieszczenia specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla osób doznających przemocy domowej		
Adres	85-085 Bydgoszcz, ul. Polanka 9 dz. nr ew. 127, obręb 0486		
Inwestor	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej 85-039 Bydgoszcz, ul. Ogródowa 9		
Nazwa rysunku	Schemat ideowy instalacji elektrycznej - rozdzielnia elektryczna RE (dolna obudowa)		Skala ----
Projektant	mgr inż. Piotr Tuleja upr. nr KUP/0161/POOE/08		Podpis
Opracował	inż. Jacek Jakubowski		
Stadium Projekt Wykonawczy	Branża Instalacje elektryczne	Data 30.07.2024 r.	Nr rysunku E-4/1

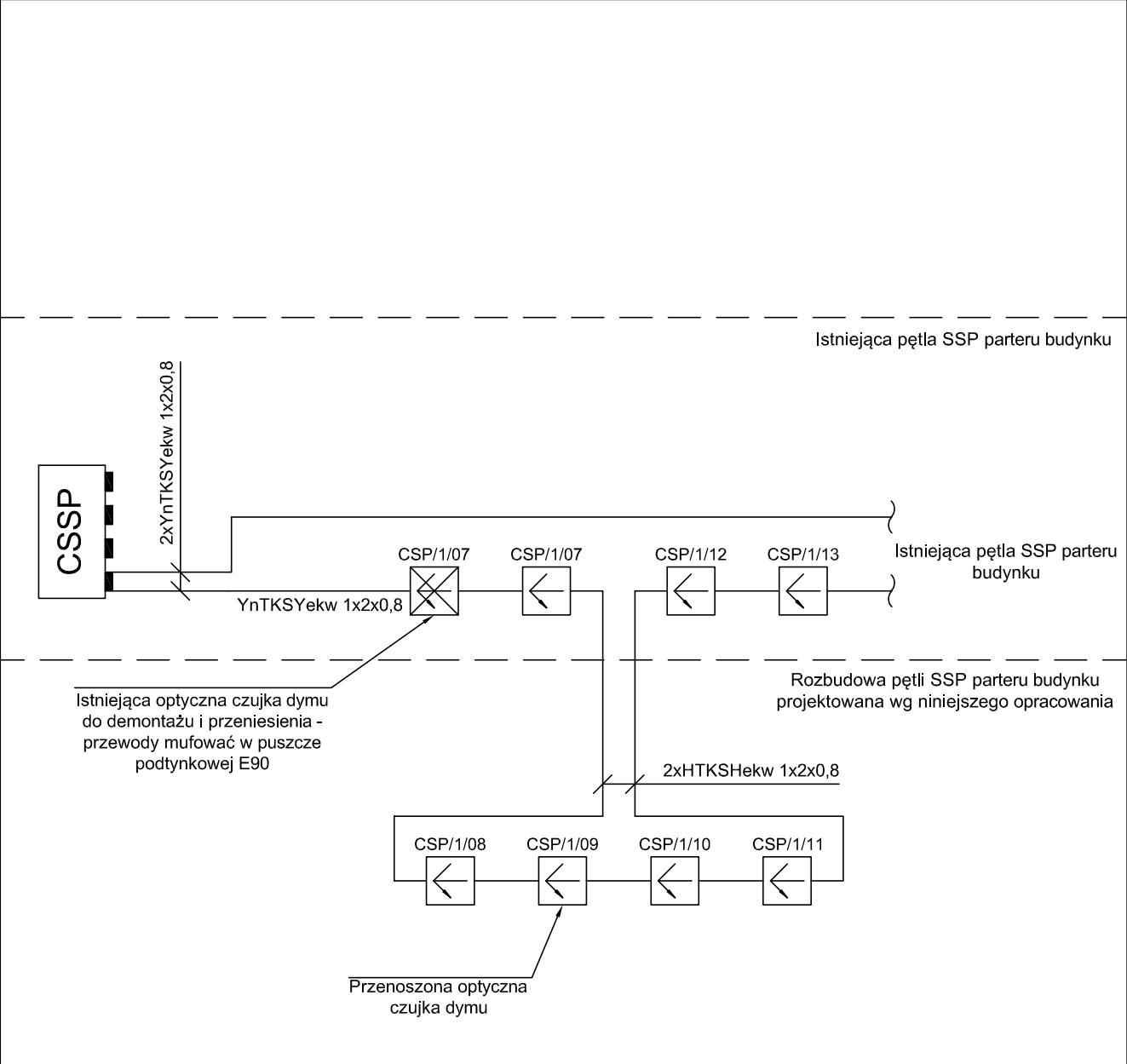


WIDOK ELEWACJI ROZDZIELNICY ELEKTRYCZNEJ RE (DOLNA OBUDOWA)



OBUDWA PODTYNKOWA 90-MODUŁOWA (5x18MOD.)
Z DRZWIAMI PEŁNYMI IP40 WYMIARY: 418x809x120mm

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62			
Nazwa projektu	Adaptacja pomieszczeń w budynku należącym do Miasta Bydgoszczy na pomieszczenia specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla osób doznających przemocy domowej		
Adres	85-085 Bydgoszcz, ul.Polanka 9 dz. nr ew. 127, obręb 0486		
Inwestor	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej 85-039 Bydgoszcz, ul. Ogrodowa 9		
Nazwa rysunku	Widok elewacji rozdzielnicy elektrycznej RE (dolna obudowa)	Skala ----	
Projektant	mgr inż. Piotr Tuleja upr. nr KUP/0161/POOE/08	Podpis	
Opracował	inż. Jacek Jakubowski		
Stadium Projekt Wykonawczy	Branża Instalacje elektryczne	Data 30.07.2024 r.	Nr rysunku E-5



- OZNACZENIA:
- CSSP - Istniejąca centrala SSP Siemens Cerberus zlokalizowana w pom. portierni na parterze budynku
 - CD - Optyczna czujka dymu - kompatybilna z istniejącą centralą SSP

- UWAGI
- Istniejącą pętlę systemu sygnalizacji pożaru (SSP) parteru budynku rozbudować o wskazane 3 szt. rozproszeniowych czujek dymu w przestrzeniach objętych projektowaną adaptacją.
 - Rozproszeniową czujkę dymu o numerze CSP/1/07 wg stanu istniejącego instalacji przenieść z pom. łazienki 0.24 do pom. komunikacji 0.18. Nowy numer czujki CSP/1/09. Kable YnTKSYekw 1x2x0,8mm² doprowadzone do przenoszonej czujki mufować w podtynkowej puszcze E90 w miejscu demontowanej czujki.
 - Projektowane elementy łączyć pętlowo za pośrednictwem kabli bezhalogenowych PH90, posiadających dopuszczenie CNBOP np. typu HTKSHekw 1x2x0,8mm².
 - Projektowane kable fragmentu pętli SSP parteru układać podtynkowo w bruzdach, mocując je trwale do dna bruzdy w metalowych uchwytach E90.
 - Użyte rozproszeniowe czujki dymowe używać typów kompatybilnych i wskazanych przed producenta istniejącej centrali SSP funkcjonującej w budynku.
 - Wszystkie użyte elementy instalacji SSP muszą bezwzględnie posiadać deklarację zgodności i atest dopuszczający CNBOP.

Zakład Projektowania i Nadzoru „EFEKT-BUD” Antoni Cieśla 85-540 Bydgoszcz ul. Średnia 62			
Nazwa projektu	Adaptacja pomieszczeń w budynku należącym do Miasta Bydgoszczy na pomieszczenia specjalistycznego Ośrodka Wsparcia dla osób doznających przemocy domowej		
Adres	85-085 Bydgoszcz, ul. Polanka 9 dz. nr ew. 127, obręb 0486		
Inwestor	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej 85-039 Bydgoszcz, ul. Ogrodowa 9		
Nazwa rysunku	Schemat ideowy rozbudowy systemu sygnalizacji pożaru SSP	Skala -----	
Projektant	mgr inż. Piotr Tuleja upr. nr KUP/0161/POOE/08	Podpis	
Opracował	inż. Jacek Jakubowski		
Stadium Projekt Wykonawczy	Branża Instalacje elektryczne	Data 30.07.2024 r.	Nr rysunku E-6